# Installation, IQlogic⁺, modules TBIQ-3 GOLD

## 1. Généralités

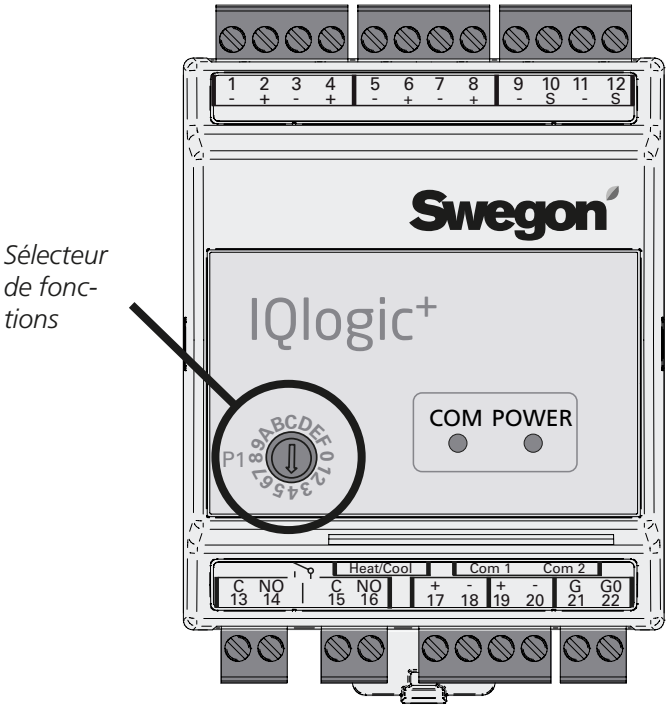
IQlogic⁺ prend en charge des fonctions supplémentaires pour lesquelles le module de commande de la CTA n'est pas doté en standard des entrées et sorties nécessaires.

## 2. Installation

Installer le IQlogic⁺ à un endroit adéquat, par exemple à un emplacement inoccupé d'un rail DIN à l'intérieur de l'armoire électrique de la centrale de traitement d'air.

Raccorder le câble de communication fourni à l'un des connecteurs du module du commande. Le module possède deux connexions pour permettre, si nécessaire, de brancher plusieurs modules IQlogic⁺.

Brancher l'autre extrémité du câble de communication à l'un des connecteurs du module de commande, marqué COM (la connexion exacte est mentionnée sous la fonction correspondante).




*Ci-dessus, un TBIQ-3-2.*

### Sélecteur de fonctions

0 $ReCO_2$, TBIQ-3-1
1 Batterie de récupération à eau glycolée, TBIQ-3-1
2 Échangeur de chaleur à plaques, TBIQ-3-1 (PX, Version E)
3 Échangeur de chaleur à plaques, TBIQ-3-1 (PX, Version E2, dégivrage standard)
3 Échangeur de chaleur à plaques, TBIQ-3-3 (PX, Version E2, dégivrage RECOfrost)
3 Supervision externe, TBIQ-3-2
4 Humidification , TBIQ-3-1
5 AQUA Link (Voir les instructions correspondantes), TBIQ-3-1
6 Supervision externe, TBIQ-3-2
7 Confort toutes saisons (Voir les instructions correspondantes), TBIQ-3-2
8 Module Booster, TBIQ-3-2
9 Préchauffage, TBIQ-3-2
A Chauffage zone X (voir manuel d'instructions TBLZ-1-50), TBIQ-3-2
B Refroidissement zone X (voir manuel d'instructions TBLZ-1-50), TBIQ-3-2
C Réserve
D Réserve
E Séquence de régulation supplémentaire 1 et Chauffage saisonnier, TBIQ-3-2
F Séquence de régulation supplémentaire 1, TBIQ-3-2

## 3. Caractéristiques

| | |
|---|---|
| Connecteur | 2 x RJ 12 6/6 |
| Tension d'alimentation (Via Contact modulaire) | 24 V DC |
| Contacts relais | 2 A/AC3<br>5 A/AC1 |
| Temp. ambiante normale | -40 °C — +55 °C, 10 — 95 % H |
| Indice de protection | IP 20 selon EN 60529. |
| Agréé CE selon | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 |

### Borne n°

1 – * / 2 + : 0–10 V, OUT 1
3 – * / 4 + : 0–10 V, OUT 2
5 – * / 6 + : 0–10 V, IN 1
7 – * / 8 + : 0–10 V, IN 2
9 – / 10 s : Capteur numérique 1
11 – / 12 s : Capteur numérique 2
13 — 14 — : Relais 1
15 — 16 — : Relais 2
17 → / 18 – : Numérique, IN 1
19 → / 20 – : Numérique, IN 2
21 + / 22 – * : Entrée 24 V AC, pour alimentation électrique chauffage/refroidissement

# 4. Fonction

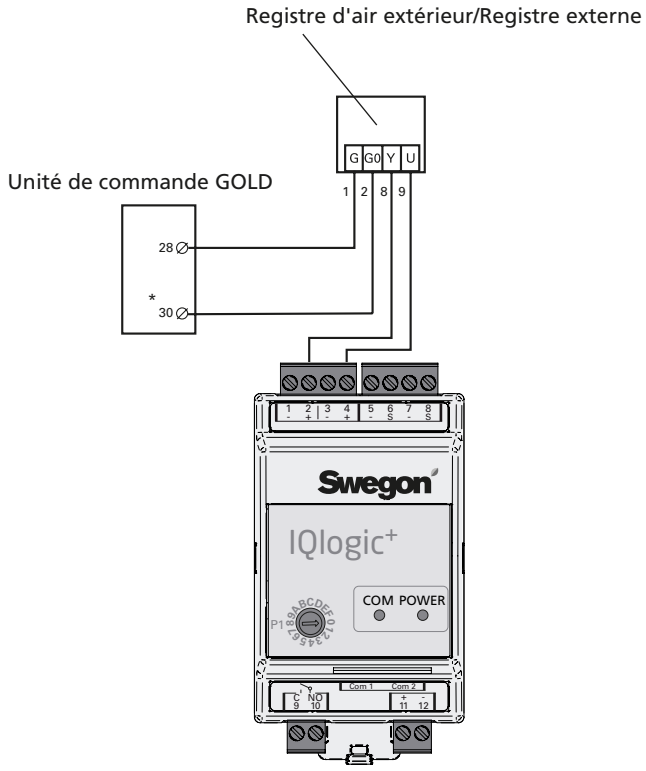
## 4.1 $ReCO_2$

Le module IQlogic⁺ est utilisé pour la fonction $ReCO_2$ (sélecteur en position 0).

La fonction peut être activée au niveau de la télécommande de l'unité GOLD ou via l'interface de communication.

Le module commande les registres d'air extérieur.

Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic⁺ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic⁺ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM6-11 dans la CTA.




** Les fils d'alimentation 24 V AC peuvent se connecter à l'unité de commande de la CTA, sur les bornes 28 (P) et 30 (G0).*
*Applicable uniquement aux centrales GOLD 100/120:*
*Si la charge totale aux bornes 28-30 est supérieure à 16 VA, utiliser les bornes 201 (G) et 202 (G0). Les bornes 201-202 peuvent supporter jusqu'à 48 VA.*

## 4.2 Batteries de récupération à eau glycolée

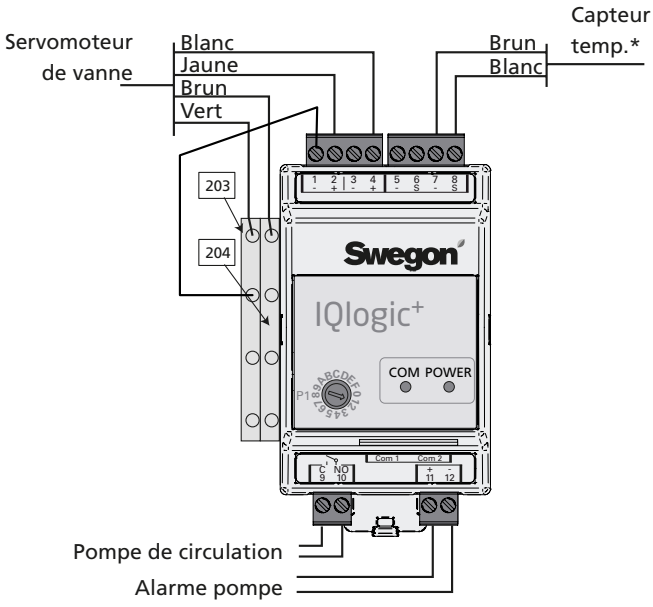
Le module IQlogic⁺ est utilisé pour la fonction batteries de récupération à eau glycolée.

Un module IQlogic⁺ équipe en standard toutes les centrales GOLD CX. Le sélecteur de fonctions du module IQlogic⁺ est positionné sur 1.

Le module commande la pompe de circulation du kit de raccordement ainsi que le régulateur de vanne sur l'échangeur à batterie.

Une sonde de limitation est connectée au module. Les valeurs relevées par la sonde de température (type sonde de contact) évite que l'eau circulant dans la batterie d'air extrait n'atteigne des températures susceptibles de provoquer le gel.

Le câble de communication BUS est connecté dans la CTA à un des ports du module de commande IQlogic marqué COM6-11.




** La polarité des capteurs thermiques numériques doit être respectée. Veiller à connecter correctement les fils.*


Swegon se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits.

## *4.3 Échangeur de chaleur à plaques*

### 4.3.1 PX, Version E (livré en 2014, à partir de la semaine 46)

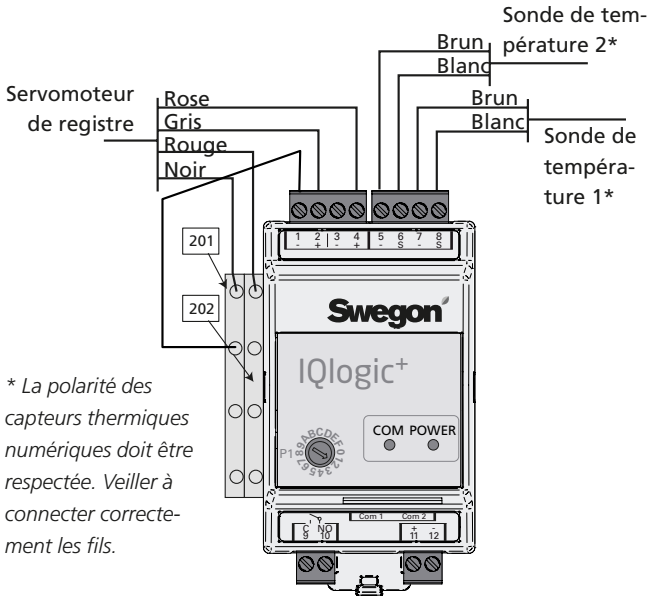
Le module IQlogic⁺ est utilisé pour la fonction récupération par échangeur à plaques.

Un module IQlogic⁺ équipe en standard toutes les centrales GOLD PX. Le sélecteur de fonctions du module IQlogic⁺ est positionné sur 2.

Le module commande les registres de dérivation et d'antigel de l'échangeur à plaques.

Deux sondes de limitation sont connectées au module. Les valeurs relevées par la sonde de température (type sonde de contact) évite que le film au niveau des passages d'air extrait du cube échangeur n'atteigne des températures susceptibles de provoquer le gel.

Le câble de communication BUS est connecté dans la CTA à un des ports du module de commande IQlogic marqué COM6-11.




** La polarité des capteurs thermiques numériques doit être respectée. Veiller à connecter correctement les fils.*

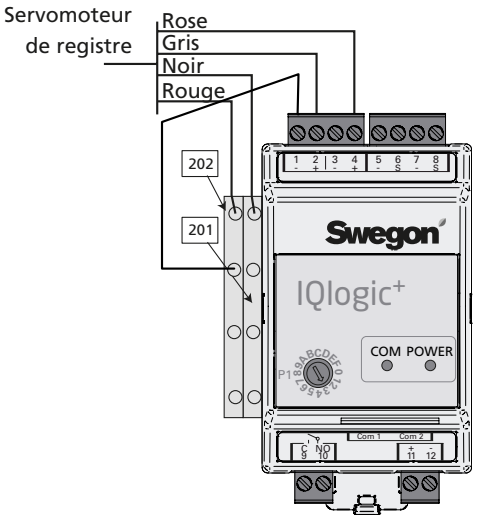
### 4.3.2 PX, Version E2, dégivrage standard (livré en 2014, à partir de la semaine 47)

Le module IQlogic⁺ est utilisé pour la fonction échangeur de chaleur à plaques avec la fonction dégivrage standard.

Un module IQlogic⁺ équipe en standard toutes les centrales GOLD PX. Le sélecteur de fonctions du module IQlogic⁺ est positionné sur 3.

Le module commande les registres de dérivation et d'antigel de l'échangeur à plaques.

Le câble de communication BUS est connecté dans la centrale à un des contacts du module de commande IQlogic marqué COM6-11.



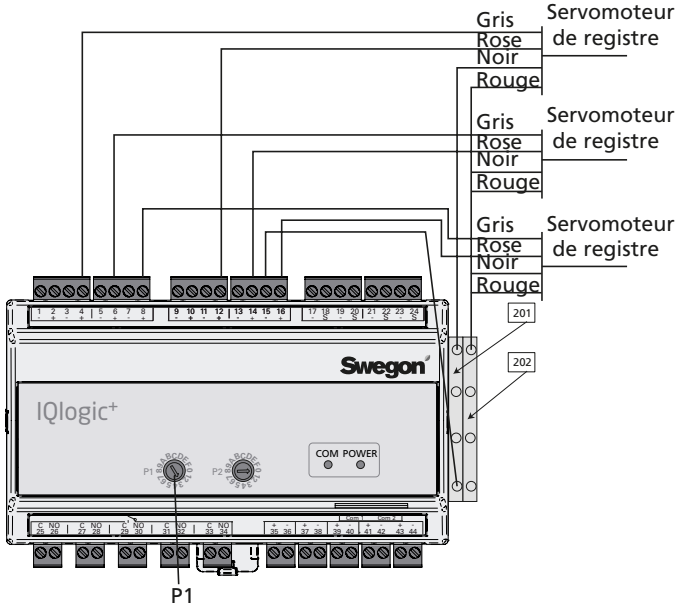

### 4.3.3 PX, Version E2, dégivrage RECOfrost (livré en 2014, à partir de la semaine 47)

Le module IQlogic⁺ est utilisé pour la fonction échangeur de chaleur à plaques avec la fonction dégivrage RECOfrost.

Un module IQlogic⁺ équipe en standard toutes les centrales GOLD PX. Le sélecteur de fonctions P1 du module IQlogic⁺ est positionné sur 3.

Le module commande les registres de dérivation et d'antigel de l'échangeur à plaques.

Le câble de communication BUS est connecté dans la centrale à un des contacts du module de commande IQlogic marqué COM6-11.



### *4.4 Surveillance externe*

Le module IQlogic⁺ est utilisé pour la surveillance extérieure à l'aide de signaux analogiques et numériques (sélecteur en position 3 et/ou 6) lorsque les moyens de communication classiques avec la CTA ne peuvent être utilisés. Le module peut servir par exemple lorsque la centrale de traitement d'air est contrôlée/supervisée par un poste microprocesseur ou un système PLC. La fonction peut être activée sur la télécommande de la CTA ou via une interface de communication.

Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic⁺ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic⁺ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM1-3 dans la CTA.

Sortie num. 1 Connecte les bornes 13 et 14 lorsque le régulateur de la télécommande indique Fonction sélectionnée*, active. Fonction préparamétrée en usine: Inactif.

Sortie num. 2 Connecte les bornes 15 et 16 lorsque le régulateur de la télécommande indique Fonction sélectionnée*, active. Fonction préparamétrée en usine: Inactif.

** Des indications peuvent être obtenues pour deux des fonctions ci-dessous:*

**Toutes les GOLD**
*CTA en service/CTA en fct automatique/ CTA en fct manuel/CTA en fct petite vitesse/CTA en fct grande vitesse/Alarme A/Alarme B/Relais de registre/Échangeur de chaleur/Échangeur de chaleur, dégivrage/Post-chauffage/ Réduction de la capacité de post-chauffage/Boost chauffage/ Morning Boost/Chauffage nuit intermittent/Débit, régulation inf./Séquence régulation supplémentaire 1/2, chauffage/Séquence régulation supplémentaire 1/2, refroidissement/Refroidissement/Boost refroidissement/Rafraîchissement nocturne estival/ Ventilateur d'air soufflé en service/Ventilateur d'air extrait en service/ Alarme incendie interne/Alarme incendie externe 1/Alarme incendie externe 2/ Alarmes incendie externes 1 ou 2/Toutes alarmes incendie*

Entrée num. 1 Connecte les bornes 17 et 18. Les options suivantes peuvent être sélectionnées via la télécommande:
- Remise à zéro de l'alarme Réinitialise toutes les alarmes possibles à la fermeture.
- Arrêt AYC eau chaude Bloque le débit d'eau chaude et arrête la pompe lorsque l'entrée est interrompue.
- Arrêt AYC eau froide Bloque le débit d'eau froide et arrête la pompe lorsque l'entrée est interrompue.

Fonction préparamétrée en usine: Inactif.

Entrée num. 2 À connecter aux bornes 19 et 20. Les options suivantes peuvent être sélectionnées via la télécommande:
- Remise à zéro de l'alarme Réinitialise toutes les alarmes possibles à la fermeture.
- Arrêt AYC eau chaude Bloque le débit d'eau chaude et arrête la pompe lorsque l'entrée est interrompue.
- Arrêt AYC eau froide Bloque le débit d'eau froide et arrête la pompe lorsque l'entrée est interrompue.

Fonction préparamétrée en usine: Inactif.

Capteur num. 1 Réserve

Capteur num. 2 Réserve

Sortie ana. 1 Indique le débit d'air soufflé, de 0 au débit max. (%) de la centrale de traitement d'air. Connecter aux bornes 1 (-) et 2 (+).

Sortie ana. 2 Indique le débit d'air extrait, de 0 au débit max. (%) de la centrale de traitement d'air. Connecter aux bornes 3 (-) et 4 (+).

Entrée analog. 1 Connecter aux bornes 5 (-) et 6 (+). La sélection suivante est disponible via la télécommande:

- Modification du point de consigne (température).
- Modification du point de consigne, air soufflé (débit).
- Modification du point de consigne, air extrait (débit).

Fonction préparamétrée en usine: Inactif.

Entrée ana. 2 Connecter aux bornes 7 (-) et 8 (+). La sélection suivante est disponible via la télécommande:

- Modification du point de consigne (température).
- Modification du point de consigne, air soufflé (débit).
- Modification du point de consigne, air extrait (débit).

Fonction préparamétrée en usine: Inactif.


Swegon se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits.

## *4.5 Humidification*

**Humidificateur à vapeur**

Le module IQlogic+ est utilisé pour la fonction préchauffage (sélecteur en position 4).

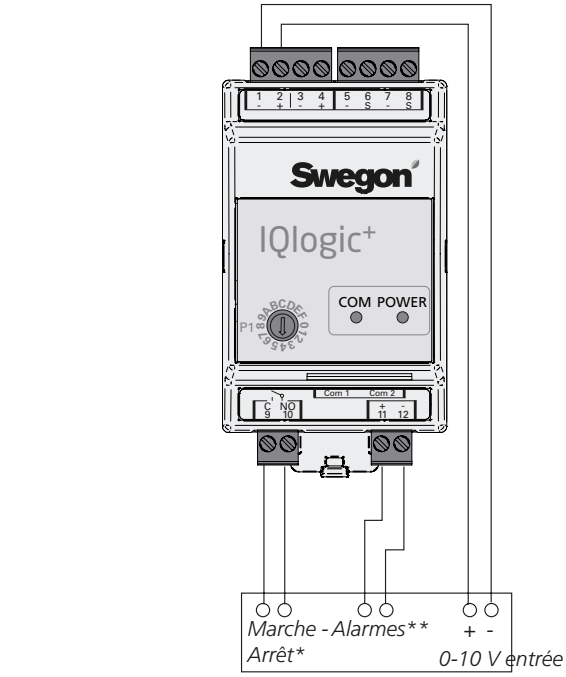
Sélectionner Humidification sur la télécommande de la CTA ou via une interface de communication.

La sortie de relais est utilisée pour contrôle de l'humidificateur à vapeur, marche/arrêt.

La sortie numérique peut être utilisée pour des alarmes externes. Sélectionner la fonction de contact normalement ouvert ou normalement fermé sur la télécommande de la CTA.

Utiliser la sortie analogique pour une modulation variable 0 - 10 V vers l'humidificateur à vapeur.

Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic+ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic+ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM1-3 dans la CTA..




*Humidificateur à vapeur (pas Swegon)*

** Contact normalement ouvert - démarrage de l'humidificateur.*
*** Sélectionner la fonction de contact normalement ouvert sur la télécommande de la CTA.*

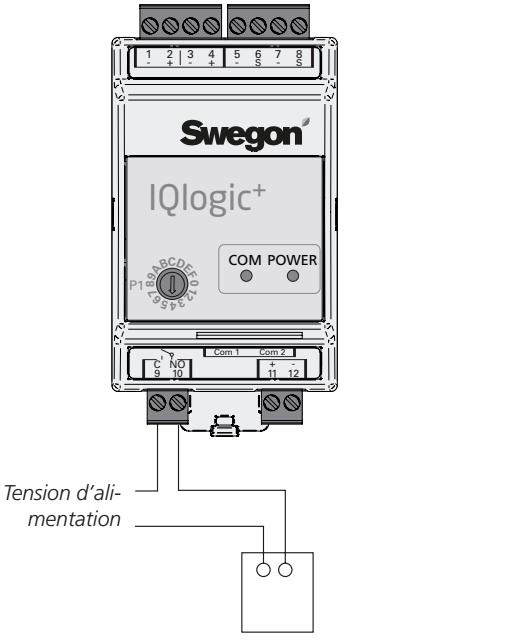
**Humidification par évaporation**

Le module IQlogic+ est utilisé pour la fonction d'humidification par évaporation (sélecteur en position 4).

Sélectionner Humidification sur la télécommande de la CTA ou via une interface de communication.

La sortie de relais est utilisée pour contrôle de la vanne solénoïde de l'humidificateur ou la marche/arrêt de la pompe de circulation.

Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic+ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic+ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM1-3 dans la CTA.




*Vanne solénoïde ou pompe de circulation, humidificateur par évaporation (pas Swegon)*

### *4.6 AQUA Link*

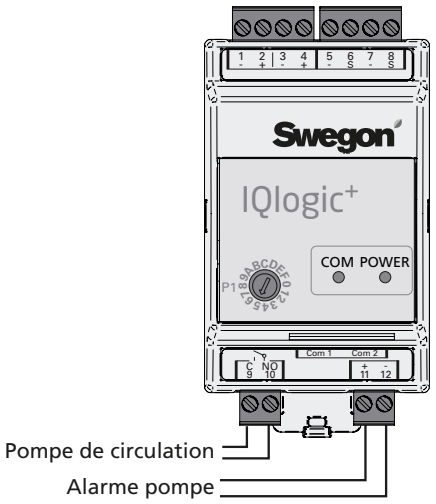
Le module IQlogic+ est utilisé pour la fonction AQUA Link (sélecteur en position 5).

Sélectionner AQUA Link sur la télécommande de la CTA ou via une interface de communication.

La sortie de relais est utilisée pour contrôle de la pompe de circulation.

La sortie numérique peut être utilisée pour des alarmes externes. Sélectionner la fonction de contact normalement ouvert, normalement fermé ou la fonction contact sur la télécommande de la CTA ou via une interface de communication.

Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic+ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic+ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM1-3 dans la CTA.




### *4.7 Confort toutes saisons*

Le module IQlogic+ est utilisé pour la fonction Confort toutes saisons (sélecteur en position 7).

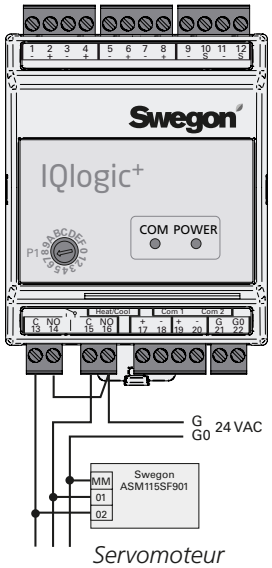
Pour plus d'informations, voir le Guide de Fonctions Confort toutes saisons et d'installation du boîtier de commande TBLZ-2-59.

Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic+ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic+ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM1-3 dans la CTA.

### *4.8 Module Booster*

Le module IQlogic+ est utilisé pour la fonction Booster (sélecteur en position 8) lorsque des diffuseurs à déplacement de type BOOSTER registres motorisés sont utilisés. Le relais 1 du module est mis sous tension lorsque la température d'air soufflé est supérieure à la température ambiante; le relais 2 fonctionne à l'envers par rapport au relais 1, c'est-à-dire que lorsque le relais 1 est sous tension, le relais 2 est hors tension et vice versa.

Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic+ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic+ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM1-3 dans la CTA.




*Servomoteur pour BOOSTER*



Swegon se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits.

## *4.9 Préchauffage*

Le module IQlogic⁺ est utilisé pour la fonction d'humidification à vapeur (sélecteur en position 9).

La fonction peut être activée au niveau de la télécommande de l'unité GOLD ou via l'interface de communication.

Le module commande une batterie de chauffage à eau chaude ou électrique.

**Câblage de la batterie de chauffage TBLA/TCLA, eau, pour la CTA GOLD, ou batterie électrique d'un type différent des standards Swegon**

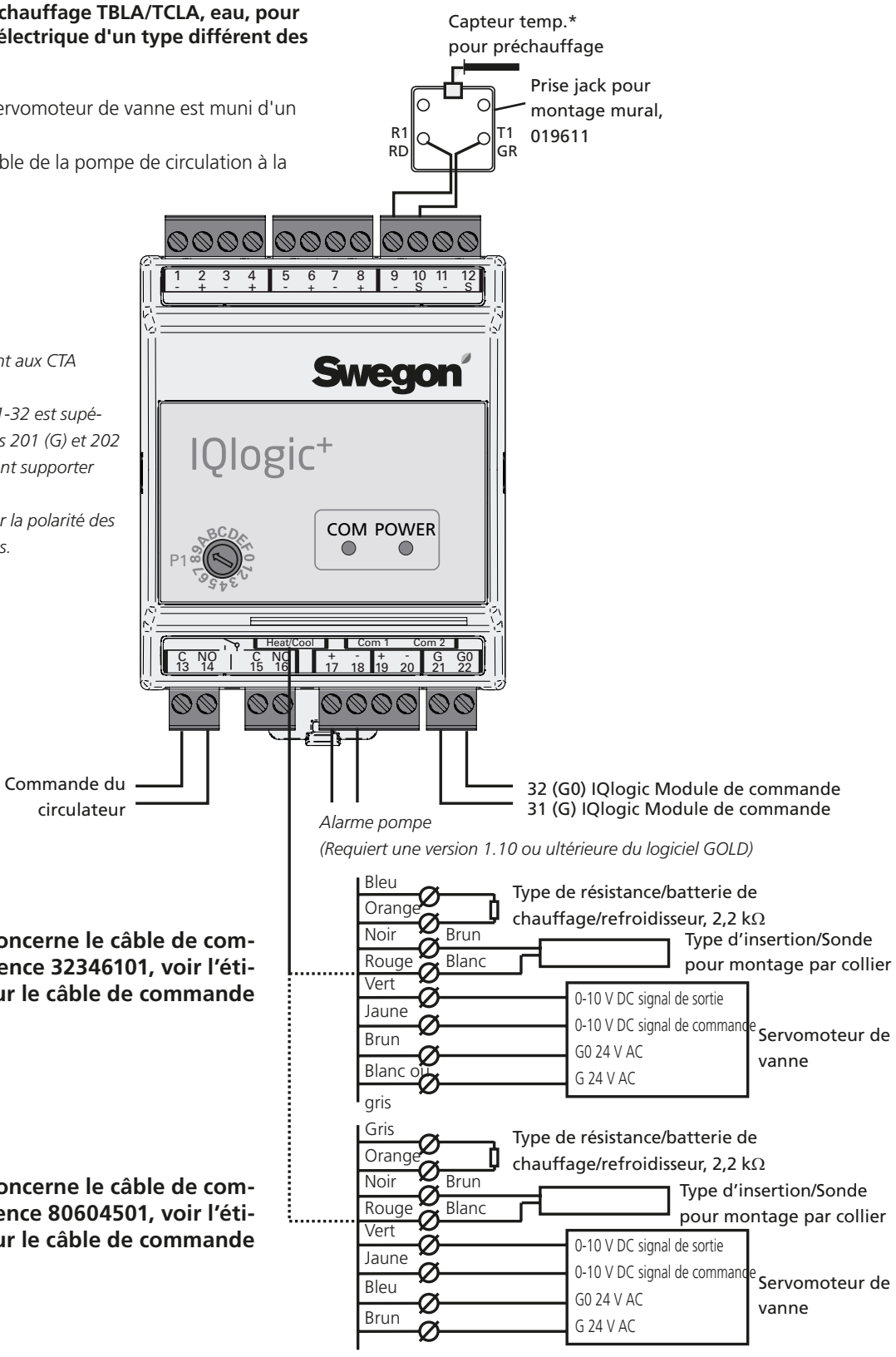
Le câble de commande du servomoteur de vanne est muni d'un connecteur rapide.

Si nécessaire, raccorder le câble de la pompe de circulation à la sortie de relais.

*Les valeurs suivantes s'appliquent aux CTA GOLD taille 100/120:*
*Si la charge totale aux bornes 31-32 est supérieure à 16 VA, utiliser les bornes 201 (G) et 202 (G0). Les bornes 201-202 peuvent supporter jusqu'à 48 VA.*
** Lors de la connexion, respecter la polarité des capteurs thermiques numériques.*

Le capteur antigel (si présent) de la batterie de chauffage à eau est équipée d'un connecteur RJ 45.

Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic⁺ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic⁺ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM1-3 dans la CTA.



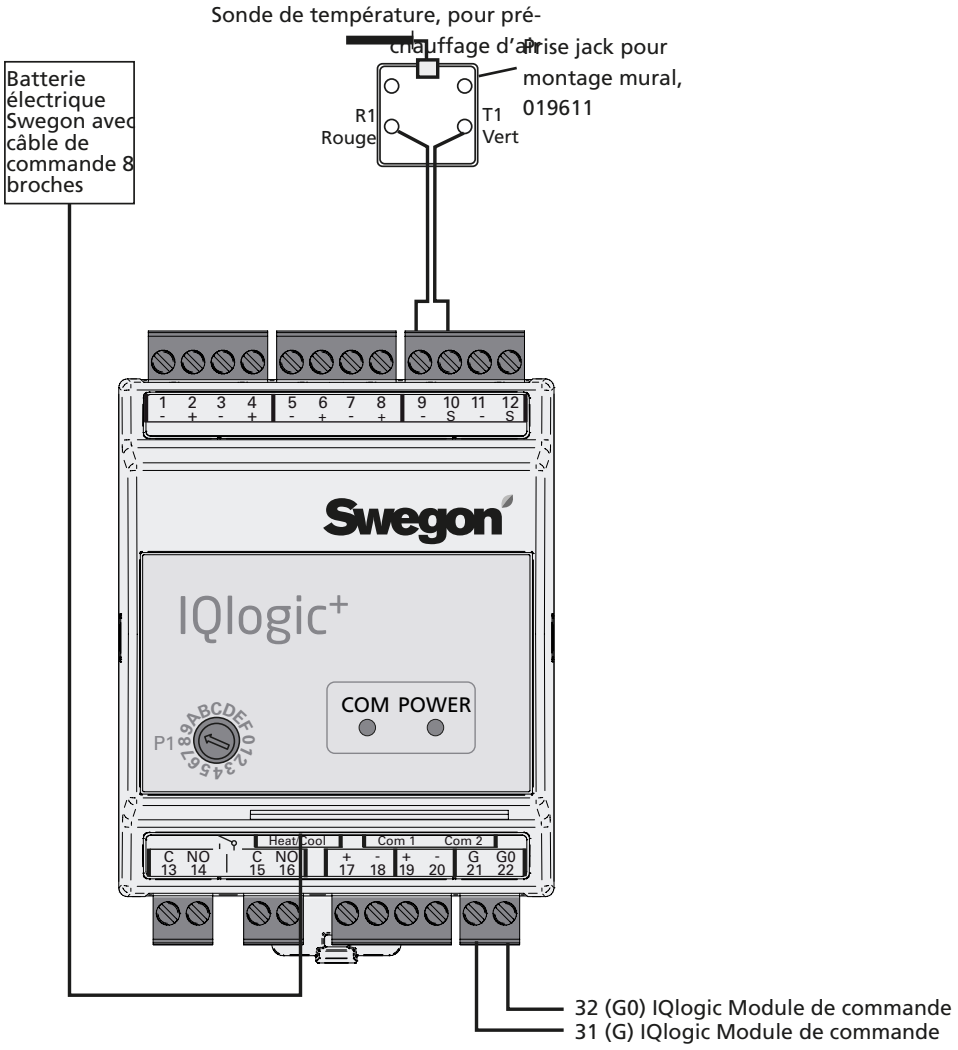

**REMARQUE: Concerne le câble de commande, référence 32346101, voir l'étiquette sur le câble de commande**

**REMARQUE: Concerne le câble de commande, référence 80604501, voir l'étiquette sur le câble de commande**

## Câblage d'une batterie de chauffage standard pour la CTA GOLD, TBLE/TCLE

Le câble de commande des batteries TBLE/TCLE standards est muni d'un connecteur rapide.

Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic+ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic+ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM1-3 dans la CTA.


Sonde de température, pour pré-chauffage d'air
Prise jack pour montage mural, 019611
R1 Rouge
T1 Vert
Batterie électrique Swegon avec câble de commande 8 broches
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Swegon
IQlogic+
COM POWER
P1
Heat/Cool
Com 1
Com 2
C NO C NO + - + - G G0
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
32 (G0) IQlogic Module de commande
31 (G) IQlogic Module de commande

*Applicable uniquement aux centrales GOLD 100/120:*
*Si la charge totale aux bornes 31-32 est supérieure à 16 VA, utiliser les bornes 201 (G) et 202 (G0). Les bornes 201-202 peuvent supporter jusqu'à 48 VA.*

** La polarité des capteurs thermiques numériques doit être respectée. Veiller à connecter correctement les fils.*



Swegon se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits.

## *4.10 Séquence de régulation supplémentaire et Chauffage saisonnier*

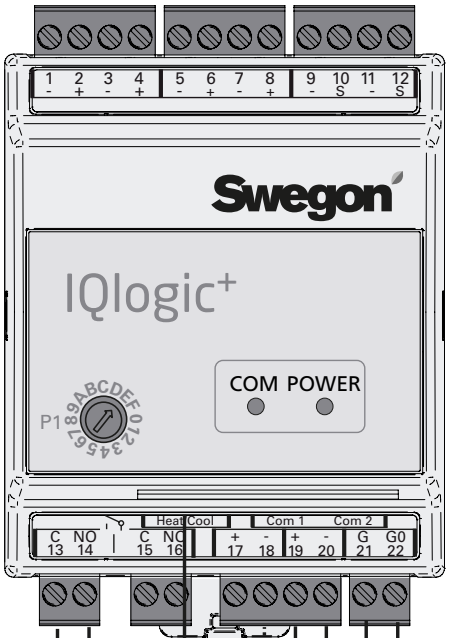
Le module IQlogic+ est utilisé pour la fonction Séquence de régulation supplémentaire 1 et Chauffage saisonnier (sélecteur en position E) et pour la fonction Séquence de régulation supplémentaire 2 (sélecteur en position F). Également utilisé comme sortie de régulation vers SMART Link
La fonction peut être activée au niveau de la télécommande de l'unité GOLD ou via l'interface de communication.
Le module commande une batterie de chauffage/froide à eau chaude ou électrique.

**Câblage de la batterie de chauffage/froide TBLA/TCLA/ TBKA/TCKA, eau, pour la CTA GOLD, ou batterie électrique d'un type différent des standards Swegon**

La connexion s'applique lorsque la séquence de régulation supplémentaire et le chauffage saisonnier sont tous deux utilisés.

Le câble de commande du servomoteur de vanne est muni d'un connecteur rapide.
Si nécessaire, raccorder le câble de la pompe de circulation à la sortie de relais.
Le capteur antigel (si présent) de la batterie de chauffage à eau est équipée d'un connecteur RJ 45.
Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic+ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic+ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM1-3 dans la CTA.

*Les valeurs suivantes s'appliquent aux CTA GOLD taille 100/120:*
*Si la charge totale aux bornes 31-32 est supérieure à 16 VA, utiliser les bornes 201 (G) et 202 (G0). Les bornes 201-202 peuvent supporter jusqu'à 48 VA.*



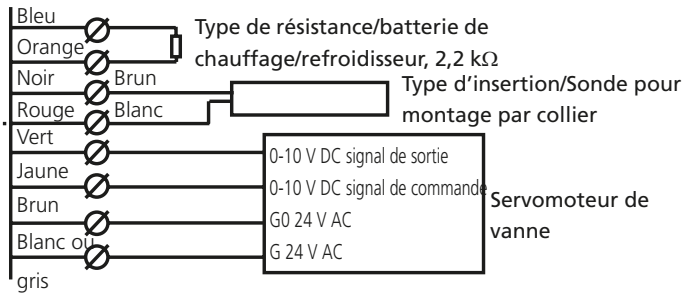

Commande du circulateur

32 (G0) IQlogic Module de commande
31 (G) IQlogic Module de commande

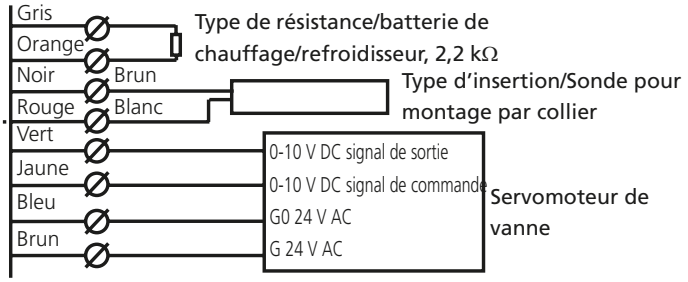
*Alarme pompe*
*(Requiert une version 1.10 ou ultérieure du logiciel GOLD)*

*Si la fonction Chauffage saisonnier est activée.*
*Contact en option normalement ouvert/normalement fermé.*

**REMARQUE: Concerne le câble de commande, référence 32346101, voir l'étiquette sur le câble de commande**




**REMARQUE: Concerne le câble de commande, référence 80604501, voir l'étiquette sur le câble de commande**



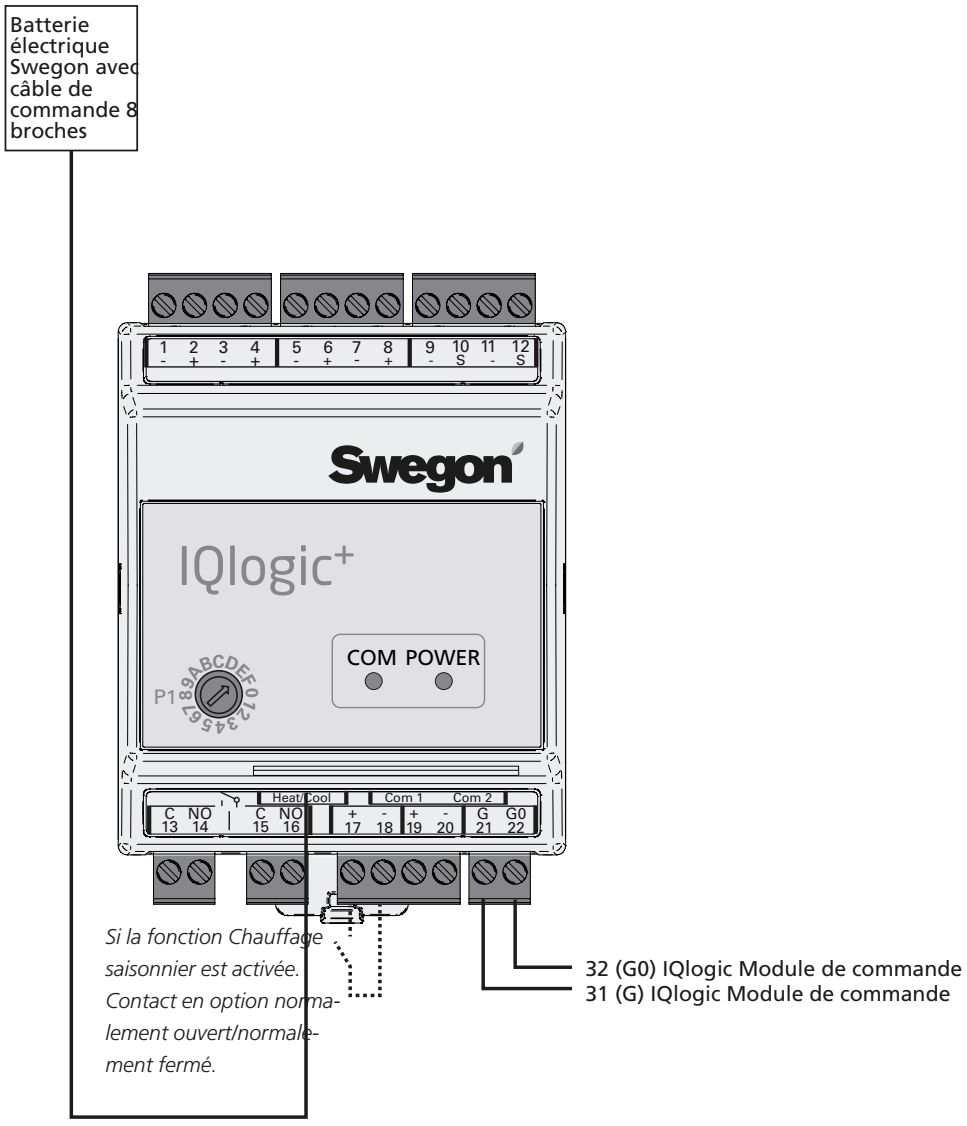
## Câblage d'une batterie de chauffage standard pour la CTA GOLD, TBLE/TCLE

La connexion s'applique lorsque la séquence de régulation supplémentaire et le chauffage saisonnier sont tous deux utilisés.

Le câble de commande des batteries TBLE/TCLE standards est muni d'un connecteur rapide.

Connecter le câble de communication BUS entre le module IQLogic+ et le module de commande IQLogic de la centrale de traitement d'air, au choix depuis un contact COM1 ou COM2 du module IQLogic+ vers un des contacts du module de commande IQLogic marqué COM1-3 dans la CTA.

*Applicable uniquement aux centrales GOLD 100/120:*
*Si la charge totale aux bornes 58-59 et 60-61 est supérieure à 16 VA, utiliser les bornes 201 (G) et 202 (G0). Les bornes 201-202 peuvent supporter jusqu'à 48 VA.*


Batterie électrique Swegon avec câble de commande 8 broches
1 2 3 4
- + - +
5 6 7 8
- + - +
9 10 11 12
- S - S
Swegon
IQlogic+
COM POWER
P1
Heat/Cool
Com 1
Com 2
C NO C NO + - + - G G0
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
Si la fonction Chauffage saisonnier est activée. Contact en option normalement ouvert/normalement fermé.
32 (G0) IQlogic Module de commande
31 (G) IQlogic Module de commande

## Connexion pour modules mélangeurs GOLD SD et TBBD

S'applique uniquement lorsqu'une séquence de régulation supplémentaire est utilisée.

Voir les instructions correspondantes pour le module mélangeur TBBD.


Swegon se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits.